


CHEMIA

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa pomocy dydaktycznej</i>	<i>Ilość</i>	<i>Opis</i>
1	Zestaw do doświadczeń chemicznych typu „Chemia – zestaw do doświadczeń chemicznych”	1	Zestaw przeznaczony jest do wykonywania doświadczeń z chemii dostosowany do podstawy programowej.
2	Mini Zestaw SSC – Chemia w Małej Skali	10	Zestaw sprostą wykonaniu wszystkich doświadczeń objętych podstawą programową. Szczególnie polecany do nowych klas 7 i 8 SP. (sklep SSC)
3	Profesjonalny palnik przenośny	1	Palnik z regulacją mocy i dopływu powietrza. (sklep SSC)
4	Detektor przewodnictwa – Przyrząd do badania przewodnictwa	3	Przyrząd służy do badania przewodnictwa elektrycznego ciał stałych oraz cieczy.
5	Okulary ochronne	28	Gogle ochronne z tworzywa sztucznego z eleganckim wykończeniem. (sklep SSC)
6	Fartuchy ochronne	28	W rozmiarach S,M,L
7	Waga szkolna elektroniczna 500g/ 0,1g	5	Wyświetlacz cyfrowy, Zasilanie: bateryjne, Maksymalne obciążenie 500g, Dokładność 0.1g
8	Plansza dydaktyczna: Układ okresowy pierwiastków – strona fizyczna (stan 2017)	1	Producent MERIDIAN: Encyklopedia wiedzy o pierwiastkach chemicznych przedstawiająca ich najważniejsze parametry fizyczne. Oprawa: - laminowana dwustronnie folią strukturalną o podwyższonej wytrzymałości na rozdzieranie - oprawa w drewniane półwałki z zawieszeniem sznurkowym. Plansza dydaktyczna jednostronna w formacie 200cm x 150cm .
9	Plansze dydaktyczne – chemia	4	Producent MERIDIAN: format 70x100cm a) Tabela rozpuszczalności b) Wiązania chemiczne w cząsteczkach c) Skala elektroujemności wg Paulinga d) Budowa materii e) Regulamin pracowni chemicznej
10	Statyw laboratoryjny szkolny z wyposażeniem	2	Pomoc dydaktyczna umożliwiająca przeprowadzenie wielu eksperymentów trakcie lekcji.
11	Magneszy sztabkowe	1	Para magnesów sztabkowych o długości 8 cm każdy, m.in. do doświadczeń z opilkami (rozdzielanie mieszanin)
12	Termometr	2	Termometr z podziałką 1°C, zakres 0 - 200°C
13	Rękawice laboratoryjne	1	Ochronne w trakcie doświadczeń (100szt)
14	Chemiczne domina	8	„Atom i cząsteczka” ; „Kwasy i zasady” ; „Sole” ; „Węglowodory i pochodne”.(po 2szt)
15	Chemiczne memory	2	„Substancje chemiczne i ich właściwości”
16	Suszarka do próbek z tacką do ociekania	2	Suszarka do próbek z tacką do ociekania. Końcówki prętów zabezpieczone gumkami.
17	Taca do przenoszenia próbek i odczynników	3	Taca z otworami do przenoszenia próbek.
18	Kuweta laboratoryjna	1	Kuweta laboratoryjna PP450x350x75 mm
19	Uniwersalne papierki wskaźnikowe/lakmusowe	10	Skala pH 0-14, długość 5m, Ø szpuli 8mm.
20	Typy metali 12 PŁYTEK – Rodzaje metali	2	Zestaw zawiera 12 płytek różnych metali i ich stopów. Idealna pomoc dydaktyczna do doświadczeń mających na celu wykazania właściwości magnetycznych i klasyfikację metali.

21	Zestaw do destylacji ze statywem 89756	1	Zestaw pozwala w bezpieczny sposób przeprowadzić doświadczenia związane z destylacją. Można w łatwy sposób zbadać efektywność chłodzenia wodą oraz zapoznać się z procesem rozdzielania płynów przy wykorzystaniu różnicy temperatury wrzenia.
22	Szkló i sprzęt laboratoryjny		<ul style="list-style-type: none"> - kolba destylacyjna kulista trój szyjna 250ml (1szt) - kolba kulista płaskodenna 250ml (2szt) - kolba kulista 100ml (1szt) - kolba stożkowa 250ml (5szt) ; 500ml (5szt) - kolba miarowa 250ml (5szt) - krystalizator z wylewem 900ml (1szt); 300ml (2szt) - lejek szklany (kr. nóżka) 3szt - cylinder miarowy ze stopką PP 100ml (5szt); 250ml (2szt) - przeciki szklane(bagietki) 3szt - probówki Ø16 x 150 (30szt) - probówki Ø10 x 100 (30szt) - szalki Petriego Ø100 x 15 (3szt); Ø80 x 15 (3szt) - rurka prosta Ø7x 200mm (3 szt) - szkiełka zegarkowe 50mm (3szt) ; 70mm (2szt) - zlewka niska 500ml (1szt), 250ml (5szt), 100ml (3szt) -zlewka wysoka 500ml (1szt) - rozdzielacz cylindryczny (1szt) - probówka z tubusem Ø15/Ø16 (2szt) - butla laboratoryjna 100ml (2szt) - tryskawka 250ml (1szt) - rurka gumowa miękkaØ7/Ø6mm x 500mm (2szt) - szczypce drewniane do probówek (4szt) - szczotka do probówek (2szt) - łyżeczka do spalań, stal nierdzewna (2szt) - pipety Pasteura(30szt) - moździerz porcelanowy z tłuczkiem Ø130 (1szt) - parownica porcelanowa, średniogłęboka (2szt) - trójnóg laboratoryjnyØ150mm - siatka z krążkiem ceramicznym 150mm x 150mm (1szt) - szczypce laboratoryjne metalowe(2szt) - sączi filtracyjne z bibuły(średnio miękkie) (1opak – 100szt, Ø70mm) - świece – podgrzewacze 20szt
23	Szkolny model atomu	1	Model atomu dzięki któremu uczniowie mają możliwość osadzania odpowiedniej liczby elektronów na poszczególnych powłokach oraz odpowiedniej liczby protonów i neutronów wewnątrz jądra atomu. Pomoc dydaktyczna wspiera sprawdzanie się podczas zajęć.
24	Modele atomów – zestaw do chemii organicznej i nieorganicznej (podstaw.)	4	Zestaw kulek (imitujących atomy) i łączników z tworzywa sztucznego, pozwalających na budowę modeli popularnych pierwiastków chemicznych. Zestaw podstawowy zawiera około 80 różnego rodzaju kulek oraz blisko 40 łączników.
25	Zestaw odczynników i chemikaliów do Nowej Podstawy Programowej kl.7 i 8 SP		<ul style="list-style-type: none"> - alkohol etylowy (skażony etanol 99%) 1500ml - alkohol glicerol, gliceryna 500ml - woda amoniakalna 500ml - węgiel amonu 250g - azotan(V) potasu 250g - azotan (V)sodu 250g - azotan (V) srebra 10g - benzyna ekstrakcyjna 500ml - błękit tymolowy (wskaźnik) 100ml - butan (skroplony gaz do zapalniczek) 2op - chlorek miedzi (II) roztwór 35% ; 100ml

- chlorek sodu 250g
- chlorek potasu 100g
- chlorek wapnia 100g
- chlorek żelaza (III) 100g
- cyna (granulki) 50g
- cynk (druć) 100g
- fenoloftaleina (wskaźnik; roztwór/proszek) 100ml/10g
- fosfor czerwony 25g
- glin (druć Ø2mm) 50g ; (wiórki) 100g ; (pył) 25g
- glicyna 50g
- glukoza 200g
- jod 10g
- jodyna 250ml
- jodek potasu 200g
- krzemian sodu (szkło wodne) 500ml
- kwas azotowy (V) [ok. 54% stęż.] 500ml
- kwas solny [ok. 36% stęż.] 500ml (2x250ml)
- kwas cytrynowy 100g
- kwas fosforowy (V) [85%] 100ml
- kwas mlekowy 100ml
- kwas mrówkowy 100ml
- kwas octowy [ok. 80%] 500ml
- kwas oleinowy 100ml
- kwas siarkowy (VI) [ok. 95% stęż.] 500ml (2x250ml)
- kwas stearynowy 100g
- kwas magnez (wióry) 200g ; (wstążki) 100g
- manganian (VII) potasu 1000g
- miedź (druć Ø2mm) 100g ; (wiórki) 100g
- nadtlenek wodoru – perhydrol [ok. 30% stęż.] 200ml
- octan etylu 100ml
- octan ołowiu (II) 20g
- octan sodu 50g
- ołów 100g
- oranż metylowy (wskaźnik) 10g
- ortofosforan (V) potasu 250g
- sacharoza 500g
- siarczan (VI) magnezu 250g
- siarczan (VI) miedzi(II) – hydrat 1000g
- siarczan(VI) sodu 100g
- siarczan (VI) wapnia – gips palony 100g
- siarka 500g
- skrobia 100g
- sól (zanurzony w parafinie) 100g
- stop Wooda 25g
- tlenek magnezu 50g
- tlenek wapnia 500g
- tlenek miedzi(II) 50g
- tlenek żelaza (III) 50g
- tlenek krzemu (IV) 100g
- węgiel drzewny 100g
- węglan sodu 100g
- wodorowęglan sodu 200g
- węglan wapnia (grys) 50g ; (kreda strącona) 500g
- karbid 200g
- wodorotlenek sodu 1000g
- wodorotlenek potasu 500g
- wodorotlenek wapnia 250g
- żelazo (proszek) 250g

26	Dygestorium	1	
27	Stół demonstracyjny	1	z płytkami 2400x850x850 i dwoma kontenerami

Zamawiający informuje, że dopuszcza dostawę produktów jakościowo równoważnych, spełniających równoważne do opisanych parametry. Przez produkty równoważne Zamawiający rozumie produkty o parametrach takich samych lub wyższych. O ile w opisie przedmiotu zamówienia oraz w wyjaśnieniach do zamówienia zamawiający wskazuje nazwy autorów książek, producentów materiałów, nazw własnych pomocy dydaktycznych itp. oznacza to, że Wykonawca ma prawo przyjąć rozwiązania wskazane przez Zamawiającego lub równoważne. Wszystkie określenia i nazwy materiałów, urządzeń, autorów publikacji służą jedynie do określenia parametrów jakościowych użytych materiałów, pomocy dydaktycznych, urządzeń, wyrobów oraz zakresów tematycznych książek i opracowań.

Zamawiający uzna, że oferta jest równoważna, jeżeli przedstawia przedmiot zamówienia o właściwościach funkcjonalnych, jakościowych i merytorycznych takich samych lub lepszych od tych, które zostały określone w S1WZ, lecz oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem, pochodzeniem lub w przypadku książek innym autorem lub autorami publikacji. Przy czym istotne jest to, że produkt równoważny to produkt, który nie jest identyczny, tożsamy z produktem referencyjnym, ale posiada pewne, istotne dla Zamawiającego, zbliżone do produktu referencyjnego cechy, parametry lub tematykę. Produkt równoważny musi przede wszystkim prowadzić do osiągnięcia tożsamesgo celu edukacyjnego.